



HYDROIDEA®

Naturalne stawy kąpielowe

Zdrowe ■ Ekologiczne ■ Piękne

Spis treści

Jak połączyć najlepsze cechy basenu tradycyjnego i naturalnego zbiornika wodnego?	4
Jakie są rodzaje i typy stawów kąpielowych?	5
Jakie elementy powinien zawierać projekt stawu kąpielowego?	12
Jak filtrowana jest woda w naturalnym stawie kąpielowym?	14
Jak powstaje naturalny staw kąpielowy?	16
Dlaczego naturalny staw kąpielowy?	25
W jaki sposób pielęgnować staw kąpielowy?	36
Jak dobrać rośliny do stawu kąpielowego?	38
Kim jesteśmy?	41



Jak połączyć najlepsze cechy basenu tradycyjnego i naturalnego zbiornika wodnego?

W odpowiedzi na to pytanie powstały ekologiczne stawy kąpielowe. Są zdrowszą i przyjemniejszą alternatywą dla basenów nie tylko ze względu na walory estetyczne, ale przede wszystkim – na sposób uzdatniania wody. Staw kąpielowy może wyglądać jak jezioro, oczko wodne w górach, część morza z piaszczystą plażą lub basen w nowoczesnym stylu. Możliwości aranżacji są olbrzymie.

Najważniejsza jest jednak krystalicznie czysta woda pozbawiona chloru i innych dezynfekujących substancji chemicznych. W stawach kąpielowych wykorzystuje się wyłącznie biologiczne i mechaniczne metody filtracji bezpieczne dla fauny, flory i środowiska. Oczyszczanie wody w sposób naturalny wpływa nie tylko na większą przyjemność z użytkowania kąpieliska, ale również obniża koszty jego utrzymania. Taki efekt można jednak osiągnąć tylko wtedy, gdy staw kąpielowy został odpowiednio zaprojektowany i wykonany, z dbałością o każdy szczegół.

Zespół Hydroidea

Jakie są rodzaje i typy stawów kąpielowych?

Stawy kąpielowe to zbiorniki wodne odizolowane od podłoża, składające się z dwóch stref: rekreacyjno-kąpielowej i regeneracyjno-roślinnej, która odpowiada za czystość wody. W zależności od wielkości, stosunku obu stref względem siebie oraz zastosowanych metod filtracji wyróżnia się **5 podstawowych typów** stawów kąpielowych.



Typ I

Stawy ekstensywne

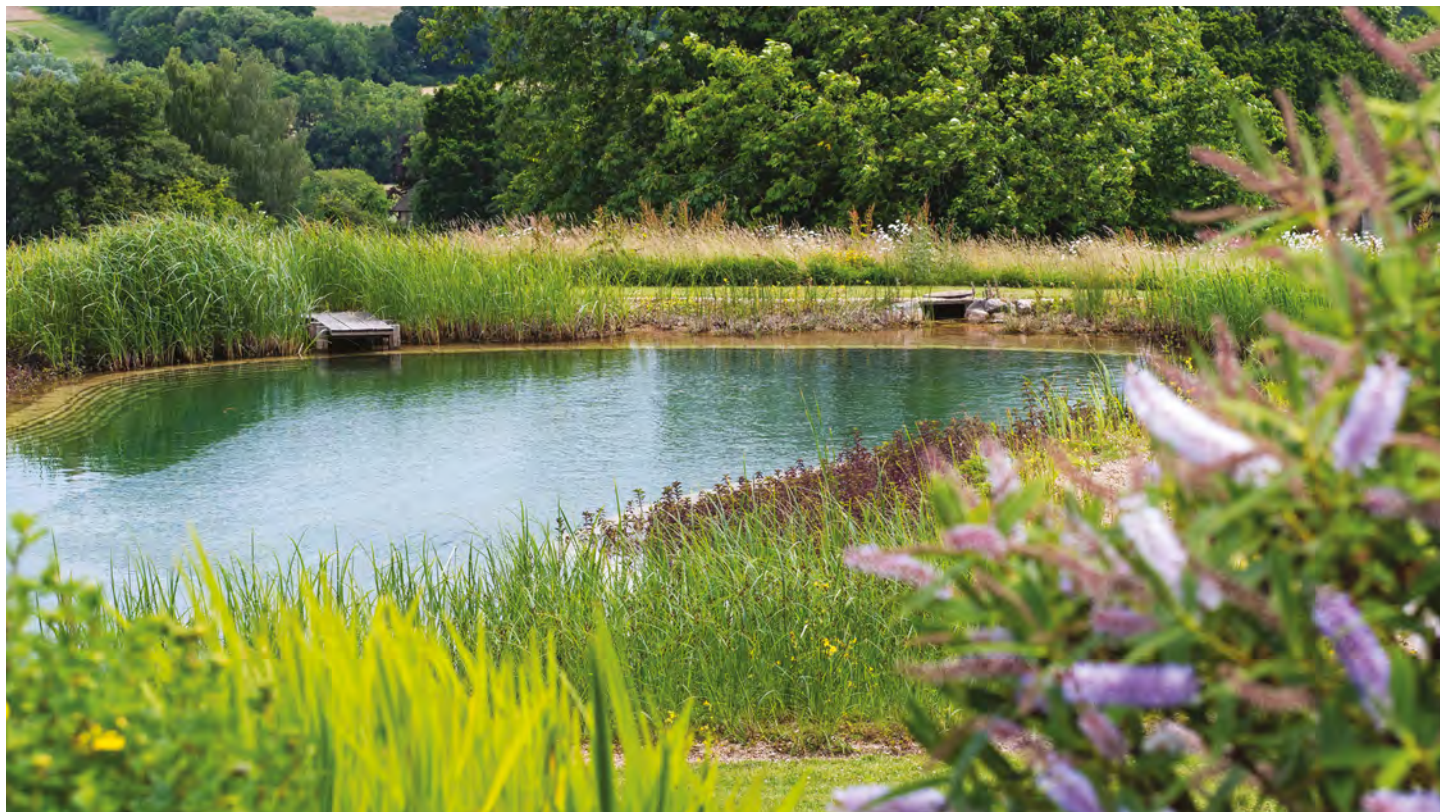


- Zalecana wielkość – od 200 m²
- Stosunek strefy regeneracyjnej do strefy kąpielowej – min. 60% : 40%

Najprostszy typ stawu, w którym oczyszczanie wody odbywa się na zasadzie naturalnej cyrkulacji, bez użycia jakichkolwiek urządzeń technicznych. Przepływ wody pomiędzy częścią kąpielową a regeneracyjną następuje na skutek działania wiatru oraz różnicy temperatur, która wynika z różnych głębokości obydwu stref. Strefa regeneracyjno-bagienna jest mocno rozbudowana, a kąpielisko stanowi zaledwie 30%-40% całej powierzchni. Często trzeba je dzielić z żabami, traszkami i innymi mieszkańcami stawu. Stawy ekstensywne są też bardziej narażone na okresowe zmiany przezroczystości wody. Są tanie w budowie, ale wymagają dużej działki i sporych nakładów pielęgnacyjnych.

Typ II

Stawy oparte na hydrobotanice i filtracji mechaniczno-biologicznej, bez źróź filtracyjnych



- Zalecana wielkość – od 150 m²
- Stosunek strefy regeneracyjnej do strefy kąpielowej – min. 50% : 50%

Przepływ wody w stawach typu II jest wymuszony przez pompy obiegowe, dzięki czemu proces rozkładu materii organicznej zostaje przyspieszony. Brak filtra mineralnego powoduje, że staw musi być wyposażony w dodatkowe filtry mechaniczno-biologiczne oraz inne urządzenia dbające o jakość wody, jak: odpływy denne czy skimmery zbierające zanieczyszczenia powierzchniowe. Dzięki zastosowaniu odpływu dennego, zanieczyszczona woda przepływa przez dno zbiornika, a nagromadzone w niej osady pozostają w studziencie osadowej lub filtrze mechanicznym. Stawy typu II mają niskie zapotrzebowanie na energię, ale wymagają sporadycznego usuwania glonów nitkowatych i oczyszczania z osadów dennych (kilka razy w roku).

Typ III

Stawy oparte na hydrobotanice, filtry mineralnym i dodatkowych systemach filtracyjnych



- Zalecana wielkość – od 50 m²
- Stosunek strefy regeneracyjnej do strefy kąpielowej – min. 40% : 60%

Stawy kąpielowe z filtrem mineralnym pozwalają na ograniczenie wielkości strefy regeneracyjnej i charakteryzują się dość zaawansowaną technologią oczyszczania wody. Opierają się na wolnym przepływie wody przez filtry mineralne (3-5 m³ / m² na dobę). W zależności od jakości wody filtracja wspomagana jest hydrobotaniką i dodatkowymi urządzeniami, jak: roboty basenowe, odpływy denne, skimmery, dozowniki dwutlenku węgla, pompki dozujące, filtry typu HydroGravity, itp. Oczyszczona mechanicznie woda pobierana ze skimmera i z dna stawu kierowana jest do dodatkowych filtrów mineralno-roślinnych. Dzięki takiemu rozwiązaniu dochodzi do zintensyfikowania naturalnych procesów samooczyszczania się wody, co daje gwarancję czystego kąpieliska prawie przez cały rok. To najbardziej popularny typ stawu, sprawdzający się na działkach o niedużej powierzchni. Posiada średnie zapotrzebowanie na energię i nie wymaga tak częstego usuwania glonów nitkowatych oraz osadów dennych jak stawy pozbawione filtra mineralnego.

Typ IV

Stawy i ekobaseny z szybkim przepływem wody w filtrze mineralnym



■ Zalecana wielkość – od 35 m²

Stawy typu IV mogą z wyglądu przypominać tradycyjne baseny, dlatego bywają nazywane ekobasenami lub biobasenami. Charakteryzują się szybkim przepływem wody przez filtry mineralne (od 15 m³ na dobę) i rozwiązaniami, które pozwalają na dużą sorpcję związków fosforu. Rola zooplanktonu w oczyszczaniu wody jest marginalna, ale rola strefy regeneracyjnej jest wciąż istotna, choć mniejsza w porównaniu do stawów typu I, II i III. Strefa regeneracyjna może być w pełni lub częściowo oddzielona od strefy kąpielowej. Zapotrzebowanie na energię stawu typu IV jest stosunkowo duże, a procesy konserwacyjne i pielęgnacyjne są często zautomatyzowane.

Typ V

Stawy i ekobaseny z zaawansowaną techniką i łączonymi technologiami oczyszczania wody



Zaawansowane technologicznie naturalne baseny kąpielowe, których budowa pochłania znaczne nakłady finansowe. Mogą być lokalizowane zarówno w ogrodach jak i w pomieszczeniach, częściowo zadaszonych. Strefa regeneracyjna w całości oddzielona od kąpielowej zajmuje zaledwie $\frac{1}{4}$ całej powierzchni zbiornika. Rośliny, o ile występują, stanowią tylko dekorację i nie odgrywają większej roli w filtracji wody. W ekobasenach typu V stosuje się zwiększoną ilość adsorberów, które kompensują brak roślin, a woda oczyszczana jest zaawansowanymi technologicznie urządzeniami, w tym filtrami bębnowymi, filtrami modułowymi i bioreaktorami. Zapotrzebowanie ekobasenu na energię jest duże, a procesy konserwacyjne i pielęgnacyjne są w pełni zautomatyzowane.



HYDROIDEA®

Filtry do stawów kąpielowych

Ciesz się czystą wodą dzięki systemowi **HydroGravity**



HydroGravity to seria wyjątkowo wydajnych filtrów grawitacyjnych przeznaczonych do stawów kąpielowych typu III i zbiorników dekoracyjnych o pojemności 150-400 m³ wody. Filtry HydroGravity, w odróżnieniu od innych zestawów filtracyjnych, posiadają wbudowany dozownik dwutlenku węgla, pompę dozującą wybrane preparaty i osobną komorę na sorpcyjne złoża mineralne z atestem PZH. Nie zabijają zooplanktonu, który wspomaga proces oczyszczania wody.

Chcesz wiedzieć więcej?

Doradzimy w wyborze i dokonamy wstępnej wyceny. Skontaktuj się z nami!

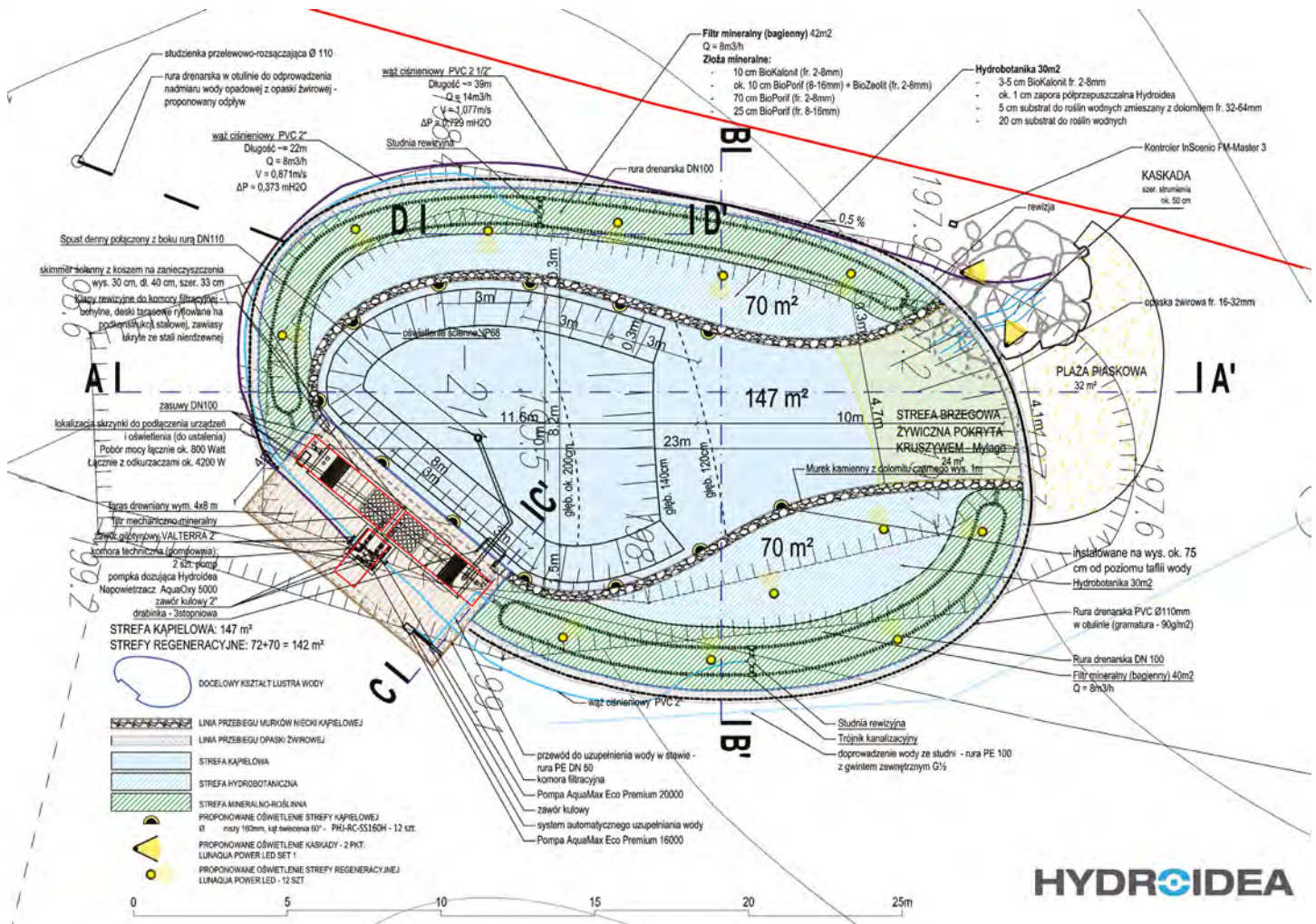
www.hydroidea.com



Jakie elementy powinien zawierać projekt stawu kąpielowego?

Zaprojektowanie stawu kąpielowego nie jest łatwe, bowiem projektowanie stawów kąpielowych i basenów ekologicznych wymaga specjalistycznej wiedzy. Istnieje kilka podstawowych elementów, które powinien zawierać każdy projekt stawu kąpielowego aby jego funkcjonowanie było prawidłowe.

- badanie wody zasilającej staw
- rzut koncepcyjny z doбором systemu filtracyjnego
- przekroje przez strefy mineralno-roślinne i hydrobotaniczne
- przekroje strefy kąpielowej
- dobór i projekt nasadzeń roślinnych
- dobór złóż mineralnych i systemu filtracyjnego
- dobór oświetlenia i elementów małej architektury
- opis działania systemu z instrukcją pielęgnacji stawu





Jak filtrowana jest woda w naturalnym stawie kąpielowym?

Woda w stawie kąpielowym jest czysta i przejrzysta, choć jej uzdatnianie odbywa się bez chloru, ozonu, jonów miedzi, jonów srebra oraz innych dezynfekujących substancji chemicznych. Alternatywne metody filtracji – biologiczne i mechaniczne umożliwiają bowiem stworzenie naturalnych warunków, w których zachodzi proces samooczyszczania się wody.

Najważniejszą częścią stawów kąpielowych typu I, II, III jest **strefa regeneracyjno-roślinna**, ponieważ właśnie ona odpowiada za jakość wody w strefie kąpielowej, pełniąc rolę filtra mineralno-biologicznego. W stawach kąpielowych typu IV i V woda oczyszczana jest zaawansowanymi technologicznie urządzeniami, w tym filtrami bębnowymi i bioreaktorami.

Biologiczno-mechaniczny system filtracyjny składa się wielu elementów, są to m.in.:

- filtry bagienne wraz z roślinami pochłaniającymi z wody szkodliwe związki,
- wyselekcjonowane szczepy pożytecznych bakterii (EcoGerm Lakes i EcoGerm Starter),
- mineralne adsorbenty fosforanów i metali ciężkich (BioChalix),
- naturalne złoża mineralne i filtracyjne, które stanowią główny składnik stref regeneracyjnych (BioPorif, BioKalonit, BioZeolit),
- filtry biologiczno-mechaniczne i bioreaktory (HydroGravity, Oase Living Water, Teco),
- dodatkowe urządzenia wspomagające filtrację wody, jak: odpływy denne, skimmery, dozowniki dwutlenku węgla, pompki dozujące, itp.

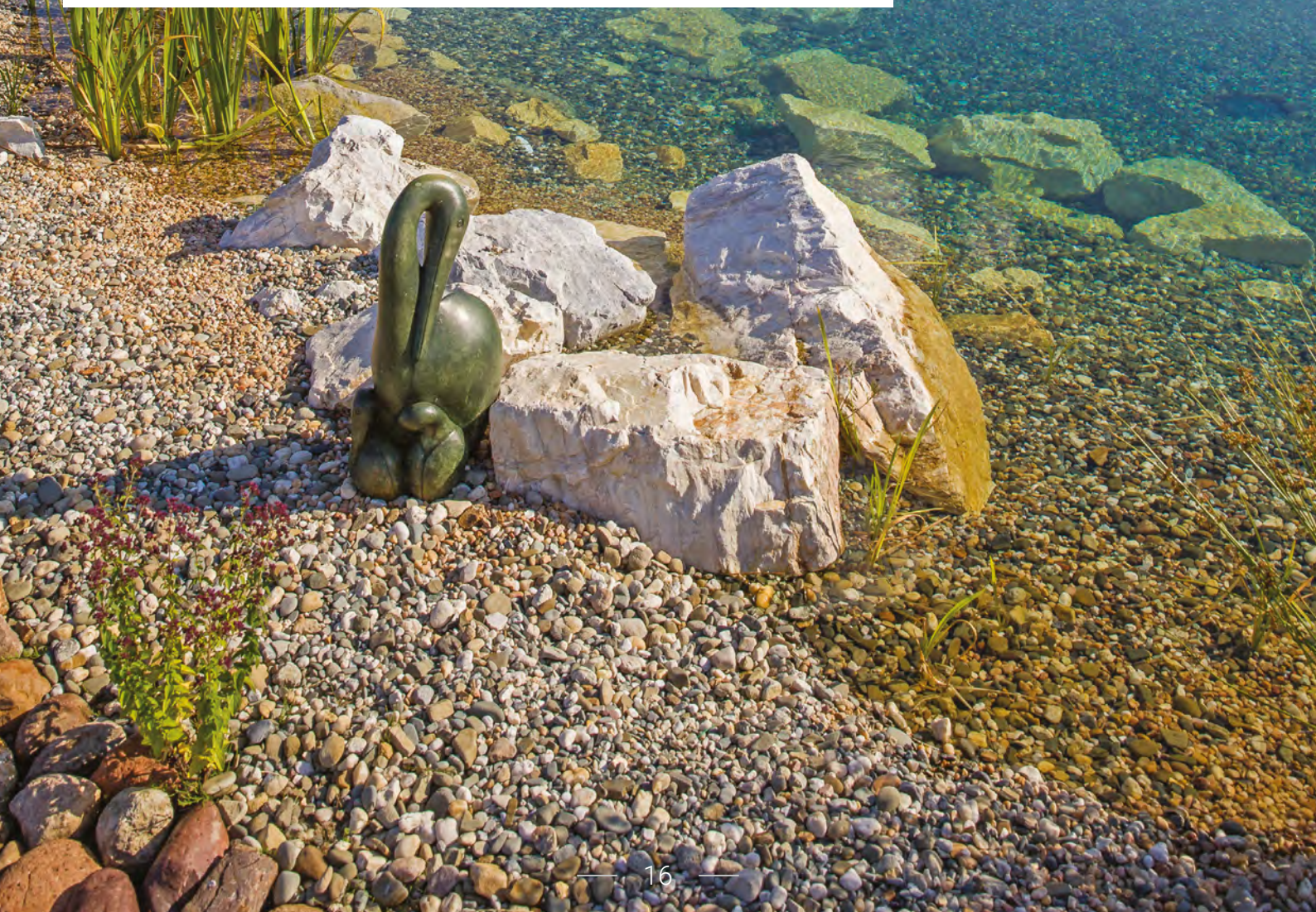
Duże znaczenie w procesie właściwego funkcjonowania stawów kąpielowych mają również **preparaty pielęgnacyjne**, dzięki którym można uniknąć najczęstszych problemów. Ważne jest, aby wybierać rozwiązania i systemy filtracyjne przeznaczone do danego typu stawu kąpielowego i zbiornika wodnego o określonej wielkości.

Bez ukierunkowanego badania wody oraz badania materiałów użytych do budowy stawu kąpielowego nie jest możliwe prawidłowe zaprojektowanie zbiornika wodnego. Tylko właściwie zaprojektowany, wykonany i utrzymywany staw kąpielowy z dedykowanym system filtracyjnym będzie sprawnie działać przez wiele lat.



Jak powstaje naturalny staw kąpielowy?

Wykonanie stawu kąpielowego wymaga eksperckiej wiedzy, dlatego warto powierzyć to zadanie doświadczonym specjalistom. W Polsce – w przeciwieństwie do innych krajów Europy – nie ma żadnych norm i wytycznych dotyczących budowy naturalnych stawów kąpielowych, a ogólna wiedza o funkcjonowaniu zbiorników wodnych tego typu wciąż jest znikoma. Takie warunki stwarzają duże ryzyko, że inwestycja w staw kąpielowy zostanie zrealizowana przez projektantów i wykonawców nieposiadających odpowiednich kwalifikacji i wiedzy. W efekcie staw kąpielowy przestaje sprawnie funkcjonować i korzystanie z niego staje się niemożliwe, co pociąga za sobą znacznie większe koszty związane z przebudową, a nawet rozbiórką zbiornika wodnego.



Projektujemy zbiorniki wodne i stawy kąpielowe wcielając w życie wizje inwestorów instytucjonalnych i klientów prywatnych. Zapewniamy pełne wsparcie, doradztwo oraz wysokiej jakości materiały, akcesoria i preparaty pielęgnacyjne. Dzięki temu nasze stawy kąpielowe w pełni zachowują swoją użyteczność i walory dekoracyjne nawet po wielu latach eksploatacji.





Budowa stawu kąpielowego obejmuje kilka etapów. W pierwszej kolejności należy ustalić jaki typ stawu najlepiej sprawdzi się w danych warunkach oraz jakie parametry posiada woda wodociągowa lub studzienna, którą zostanie napełniony staw. Od tego zależy bowiem dobór roślin, skład filtra mineralnego w strefie regeneracyjnej, a także wybór odpowiedniego systemu filtracyjnego.













Posiadamy w sprzedaży **wszystkie elementy niezbędne do wykonania stawu kąpielowego**, zapewniające jego prawidłowe funkcjonowanie, m.in. takie jak: materiały hydroizolacyjne, energooszczędne pompy wodne, profesjonalne odkurzacze i szczotki czyszczące, atestowane mieszanki minerałów i złóż filtracyjnych, rośliny wodne, nowoczesne urządzenia i kompletne systemy filtracyjne. Wykonujemy również badania wody i materiałów używanych do budowy stawów wraz ze specjalistyczną analizą wyników.



Dispenser CO₂



Studzienka rozprężna



Skimer ścienny



HydroReaktor



**Minerały filtracyjne
Biokalonit i Biochalix**



Struktura żywiczna

Dlaczego naturalny staw kąpielowy?

Ekologiczne stawy kąpielowe to miejsca wyjątkowe. Łączą w sobie najlepsze cechy naturalnych akwenów wodnych i basenów tradycyjnych. Gwarantują relaks w czystej wodzie i zapewniają kontakt z naturą przez cały rok, będąc jednocześnie ozdobą ogrodu. Są urealnieniem marzeń o przestrzeni naturalnie pięknej. Zdrowej, bezpiecznej i przyjaznej środowisku.







Zalety naturalnych stawów kąpielowych

■ Bezpieczne dla zdrowia

Woda w naturalnym stawie kąpielowym uzdatniana jest w sposób naturalny, bez użycia chloru czy innych dezynfekujących środków chemicznych.

■ Przyjemne w użytkowaniu

Staw kąpielowy zapewnia całoroczny kontakt z naturą i stanowi miłą odmianę dla zamkniętych, wyłożonych płytkami tradycyjnych basenów.

■ Ekonomiczne w utrzymaniu

Utrzymanie ekologicznego stawu kąpielowego w czystości jest tańsze w porównaniu do basenu tradycyjnego, nie ma konieczności stosowania kosztownych i szkodliwych dla zdrowia środków chemicznych.



■ Proste w pielęgnacji

W dobrze zaprojektowanym i utrzymywanym stawie kąpielowym zostaje zachowana równowaga biologiczna. W takich warunkach proces oczyszczania się wody zachodzi samoistnie, a w razie potrzeby wspomagany jest urządzeniami mechanicznymi.

■ Praktyczne i piękne

Staw kąpielowy łączy w sobie dwie funkcje: ozdobną i rekreacyjną. Jest doskonałym rozwiązaniem dla miłośników naturalnego piękna, a jednocześnie zapewnia schronienie wielu gatunkom zwierząt.

■ Przyjazne środowisku

Czysta woda w stawie kąpielowym utrzymywana jest dzięki filtrom biologicznym lub biologiczno-mechanicznym, bezpiecznym dla człowieka i środowiska.













fot. Oase



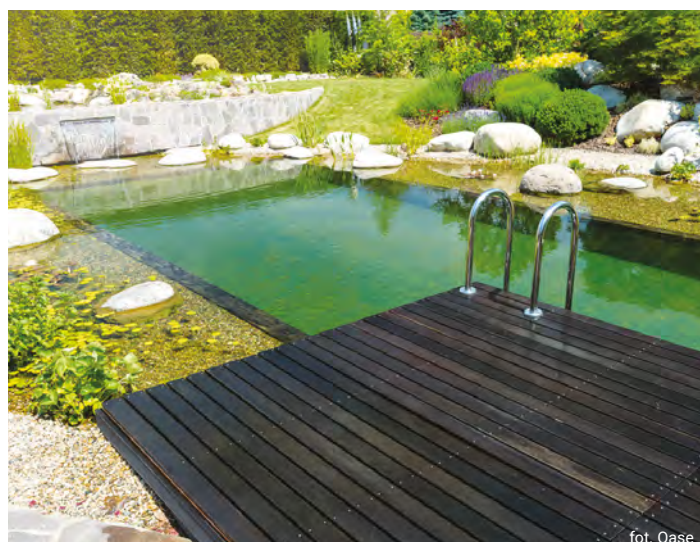
fot. Lunatic Garden



fot. Kam Serwis



fot. Akwedukt



fot. Oase



fot. Garden

W jaki sposób pielęgnować staw kąpielowy?

Nawet najlepiej zaprojektowany i wykonany staw kąpielowy wymaga zabiegów pielęgnacyjnych i regularnego badania parametrów wody. Przestrzeganie podstawowych zasad w tym zakresie pozwoli uniknąć negatywnych skutków zachwiania równowagi biologicznej w stawie i cieszyć się jego naturalnym pięknem oraz czystą wodą przez cały rok.

Ekologiczne preparaty, których jesteśmy producentem sprawiają, że utrzymanie stawu w dobrej kondycji w sezonie i poza nim jest znacznie prostsze. Wszystkie oferowane przez nas środki zawierają naturalne składniki i są bezpieczne dla ludzi i środowiska. Likwidują problemy lub nie dopuszczają do ich pojawienia się, nie zaburzając przy tym delikatnej równowagi biologicznej stawu kąpielowego. Współpracujemy również sprawdzonymi i przeszkolonymi specjalistami, którzy oferują usługi z zakresu właściwej pielęgnacji stawów kąpielowych.

HYDRIDEA®



Podstawowe preparaty przeznaczone do stawów kąpielowych i innych zbiorników wodnych

- **EcoGerm Starter** - zawiera naturalne szczepy bakterii autotroficznych w bardzo dużym stężeniu (miliard mikroorganizmów / 1 g preparatu). Natychmiast aktywuje życie biologiczne w filtrach i strefach filtracyjnych, zapewniając równowagę w ekosystemie wodnym. Zawiera bakterie szybko utleniające amon, amoniak i azotyny. Polecany do silnie obciążonych zbiorników wodnych, stawów kąpielowych i stawów z karpami Koi.
- **EcoGerm Lakes** - zawiera wyselekcjonowane szczepy bakterii o zróżnicowanym sposobie działania. Skutecznie redukuje ilość związków biogenych w wodzie i szybko ogranicza rozwój glonów oraz sinic, powodując wzrost przejrzystości wody. Likwiduje nieprzyjemne zapachy, znacząco zmniejsza poziom fosforanów oraz ilość osadów dennych i zamulenie. Poprawia odporność ryb i zwiększa ich żywotność.
- **AlgoSplit** - natychmiast uwalnia aktywny tlen, który niszczy strukturę komórkową glonów nitkowatych i szybko je zabija. Martwe glony zostają wypchnięte w kierunku powierzchni lustra wody i są łatwe do usunięcia mechanicznego, np. podbierakiem. Środek, dostarczając duże ilości tlenu do wody, wspiera pracę pożytecznych mikroorganizmów odpowiedzialnych za rozkład osadów, martwych glonów i mułu. Skutecznie likwiduje również przykre zapachy, zwiększa natlenienie i przejrzystość wody.
- **AlgoStopper** - wykorzystuje aktywne działanie związków humusowych, skondensowanego ekstraktu ze słomy jęczmiennej oraz innych naturalnych składników. Nie dopuszcza do masowego rozwoju glonów zawieszinowych, glonów nitkowatych i sinic.
- **PondClarín** - bazuje na związkach humusowych i skondensowanych ekstraktach z kory drzew. Naturalny i bezpieczny flokulant. Sprawia, że unoszące się w toni wodnej drobne zawiesiny oraz glony łączą się w kłaczkę łatwe do usunięcia mechanicznego. Opadają one na dno zbiornika, pozostawiając wodę czystą i przejrzystą.
- **PhosSorb** - wiąże fosforany w znaczący sposób hamując wzrost i rozwój różnego rodzaju glonów w zbiorniku wodnym. Ogranicza powstawanie osadów dennych, zapobiegając tym samym akumulacji mułu i formowaniu się szlamu. Poprawia kondycję roślin wodnych. Bezpieczny dla karp Koi i jesiotrów.





Jak dobrać rośliny do stawu kąpielowego?

W stawach kąpielowych rośliny wodne pełnią nie tylko funkcję ozdobną. Są elementem systemu filtracji i pomagają utrzymać równowagę w ekosystemie wodnym. Odgrywają istotną rolę w procesie uzdatniania wody w większości typów stawów kąpielowych, choć w najbardziej zaawansowanych technologicznie ekobasenach można z nich całkowicie zrezygnować.

Rośliny wodne powinny pochodzić z bezpiecznego i pewnego źródła. Specjalizujemy się w uprawie roślin wodnych na ubogim podłożu mineralnym bez stosowania nawozów i substratów organicznych, dzięki czemu rośliny dobrze przyjmują się w strefie regeneracyjno-bagiennej. Sadzonki i dorosłe rośliny wodne gotowe są do nasadzenia – z gołym i czystym korzeniem, co dodatkowo minimalizuje ryzyko zanieczyszczenia wody w zbiorniku.

Zapewniamy:

- rośliny wodne w różnych formach i stadiach rozwoju, w tym duże egzemplarze roślin dorosłych,
- doradztwo w wyborze odpowiednich gatunków,
- gotowe zestawy roślin wodnych dedykowane konkretnym typom stawów kąpielowych o określonych parametrach wody.



Prawidłowo dobrane gatunki roślin:

- pomagają utrzymać parametry wody na właściwym poziomie,
- wpływają na przejrzystość wody,
- ograniczają rozwój glonów i sinic,
- redukują niebezpieczne bakterie z rodzaju Salmonella czy Escherichia Coli,
- usuwają z wody biogeny, związki toksyczne, azotany i metale ciężkie,
- natleniają wodę oraz nasycają ją CO₂.



Kim jesteśmy?

Specjalizujemy się w projektowaniu i budowie zbiorników wodnych i stawów kąpielowych zgodnych z normami FLL oraz wytycznymi IOB i Stowarzyszenia Prawa Natury. Współpracujemy z najlepszymi branżystami w kraju i za granicą, dzięki czemu możemy zagwarantować usługi na najwyższym poziomie. Jako dostawca nowoczesnych materiałów, gotowych zestawów do budowy stawów kąpielowych, urządzeń i rozwiązań filtracyjnych dbamy o najwyższą jakość i funkcjonalność tego typu kąpielisk. Naszą działalność uzupełniają ekologiczne preparaty do pielęgnacji stawów oraz mieszanki minerałów i złóż filtracyjnych, których jesteśmy producentem. Jednocześnie zapewniamy kompleksową pomoc na każdym etapie realizacji inwestycji: od profesjonalnych badań wody, poprzez wsparcie projektowe i nadzór nad wykonawstwem aż po pielęgnację stawów kąpielowych i innych zbiorników wodnych. Szczególną wagę przykładamy do wyboru właściwych materiałów, akcesoriów pielęgnacyjnych i systemów filtracyjnych.

- 
- **Ponad 17 lat doświadczenia**
 - **Projekty na miarę potrzeb**
 - **Ekspertka wiedza techniczna**
 - **Ekologiczne podejście**

Zapraszamy do współpracy inwestorów instytucjonalnych i prywatnych oraz wykonawców, a także projektantów przestrzeni zielonej i potencjalnych dystrybutorów naszych produktów.





fot. Oase

Partnerzy:



Oase

Firestone

rössle



facebook.com/firma.hydroidea



instagram.com/hydroidea_com



linkedin.com/company/hydroidea

HYDROIDEA®

HYDROIDEA® sp. z o.o. sp.k.
ul. Szachowa 1, bud. OKW, lok. B11
04-894 Warszawa

Tel.: + 48 22 610 17 72
Tel. kom.: +48 500 503 333
e-mail: biuro@hydroidea.com
www.hydroidea.com

www.hydroidea.com